BULLETIN DU MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE
2e Série — Tome 38 — N° 4, 1966, pp. 400-408.

LES HÔTES DES LASIOCHALCIDIA *MS.* *(HYM. CHALCIDIDAE) DE LA FAUNE DE FRANCE*

Par J. R. STEFFAN

Le genre *Lasiochalcidia* Masi, 1927 [= *Oxycorhypus* (*sic*) Cameron, 1904 = *Dromochalcidia* Masi, 1929 = *Oxycoryphiscus* Ghesquière, 1946 *nov. nom.* pro *Oxycoryphus* Cam. nec Fischer, 1853 = *Anoplochalcidia*, Steffan 1951] réunit à l'heure présente dix-huit espèces distribuées dans les régions paléarctique, éthiopienne et orientale, effectif qui est loin de représenter la totalité des formes existantes dont beaucoup restent soit à découvrir, soit à décrire. Les collections muséologiques renferment, en effet, des *Lasiochalcidia* apparemment nouveaux, originaires le plus souvent de contrées désertiques ou semi-désertiques, mais sachant, d'une part, combien les caractères sont peu tranchés dans certains groupes du genre, ignorant, de l'autre, quelle est la limite des aréotypes, il nous paraît prématuré de publier des diagnoses basées sur l'examen d'un ou deux spécimens récoltés au hasard d'une mission.

Selon toute vraisemblance les *Lasiochalcidia* sont essentiellement inféodés aux Fourmilions. Sur sept espèces dont la biologie est connue avec certitude, six choisissent leurs hôtes parmi ces Planipennes. Seul *L. spinigera* Steff. a, dans le Sud-africain, été obtenu en nombre suffisant de la Pyrale *Loxostege frustalis* Zell. pour que l'on puisse affirmer qu'il ne s'agit pas là d'une erreur (Steffan, 1956). Encore doit-on noter que, par la réduction des lobes postscutellaires et le développement de la seconde dent propodéale, ce *Lasiochalcidia* diffère sensiblement de ses congénères. Une forme inédite du Sénégal, représentée par une femelle unique susceptible d'être confondue avec notre *L. dargelasi* (Latr.) tant elle en est proche, serait éclose, d'après Risbec, d'une chrysalide de *Prodenia litura* (F.). De même nous avons vu un *L. cincticornis* (Walk.) étiqueté « ex chrysalide » dans la collection Chrétien. Pour qui a étudié le comportement des *Lasiochalcidia* chasseurs de Fourmilions, il est difficile de les imaginer s'attaquant à des Lépidoptères. Aussi n'accordons-nous qu'un crédit limité aux observations précédentes.

Le premier, Mani (1936) a signalé un Fourmilion indéterminé de l'Inde comme hôte de son *Euchalcis myrmeleonae* (recte *L. myrmeleonae*) espèce distincte de l'*Oxycoryphus pilosellus* Cam. (= *E. trichiocephala* Cam.) originaire de la même contrée. Auparavant, en France, près de la Verne (Var) Parker avait bien obtenu un couple de Chalcididés de cocons de

Myrméléontides, eux aussi non identifiés, mais son observation devait demeurer inédite jusqu'au jour où cet entomologiste et notre collègue B. D. Burks eurent l'obligeance de nous communiquer les deux spécimens (Steffan, 1959 *b*). Ils s'avérèrent identiques aux *L. guineensis* (Steff.) que nous avions récoltés à Kindia (Guinée) en compagnie de *L. brevifrons* Steff., alors que les uns et les autres se tenaient à l'affût dans des pièges de Fourmilions ou circulaient aux alentours (Steffan, 1951 *a*). La présence de *L. guineensis* sur notre continent était confirmée dès 1952 par Boucek qui le décrivit sous le nom de *L. indescripta*.

En 1958, à partir de ces données, débutèrent nos recherches sur les *Lasiochalcidia* de la faune de France, recherches menées en Provence (Bouches-du-Rhône, Var) où se rencontrent toutes les formes européennes. C'est ainsi que nous avons déjà publié une suite de notes sur l'oviposition de *L. pugnatrix* Steff. (Steffan, 1959 *a*), *L. guineensis* (Steffan, 1959 *c*), *L. igiliensis* (Ms.) et *L. dargelasi* (Steffan, 1961) [1]. Seuls nous manquent encore les éléments concernant l'éthologie de *L. cincticornis*.

Les *Lasiochalcidia* que nous avons réussi à élever évoluent de façon identique. Endophages et solitaires, les larves passent par cinq stades, celles du stade I demeurant en diapause dans le Fourmilion jusqu'au moment où il a fini de tisser son cocon, tandis que chez les *Hybothorax* elles subissent la première mue peu avant le filage de la soie. Au terme de la diapause, qui dure parfois 2 ans, voire 3 ans, le parasite achève sa croissance en quelques jours. Il se métamorphose à l'intérieur de sa victime tuée à l'état de prénymphe et dont les muscles histolysés et le corps gras ont été entièrement dévorés. Au passage nous signalerons que *L. igiliensis se multiplie toujours parthenogénétiquement dans nos stations méridionales* et, sans doute, en va-t-il de même sur le reste du littoral européen de la Méditerrannée, alors qu'en Afrique du Nord (Maroc, Algérie) les deux sexes sont présents (Steffan, 1951 *a* ; Boucek, 1952). A notre connaissance c'est le premier cas, et de thélytoquie, et de parthénogénèse géographique signalées chez les *Chalcididae*.

Pour s'approprier l'hôte chacune des espèces use, en revanche, de procédés particuliers que nous résumerons de manière très succinte. Fouissant la terre *L. pugnatrix* débusque un Fourmilion dissimulé sous une mince couche de matériaux meubles, puis s'en empare avec ses pattes antérieures après l'avoir poursuivi s'il s'échappe en courant. Les manœuvres de *L. dargelasi* sont, à peu de chose près, analogues. *L. igiliensis*, comme les formes précédentes, chasse les larves à l'affut au voisinage de la surface du sol, mais, leur faisant face, il les assaille de telle sorte que la victime va tenter de saisir l'agresseur en refermant ses mandibules ; ce réflexe cause sa perte car le *Lasiochalcidia* emprisonne aussitôt les mors entre ses fémurs et tibias postérieurs qui formeront pince : ainsi se trouve-t-il t-il en mesure de piquer sans danger ni difficulté la membrane collaire de la proie. Au contraire *L. guineensis*, les pattes postérieures largement écartées s'immobilise sur le flanc d'un piège, la tête tournée vers l'exté-

1. A la suite d'une confusion nous avons primitivement attribué à *L. igiliensis* le comportement de *L. pugnatrix*. L'erreur a été rectifiée en 1961.

rieur. Quand l'occupant de l'ouvrage projette du sable, le Chalcidien se laisse glisser à reculons, rapprochant ces mêmes pattes postérieures, et, finalement, chevauche le Fourmilion dont la membrane collaire sera, ici encore, percée par la tarière du parasite.

Lorsque furent publiées nos observations préliminaires, nous n'avions étudié le comportement de ces *Lasiochalcidia* qu'à l'égard du *Myrmeleon inconspicuus* Ramb., forme des plus communes dans le midi méditerranéen. Or ce Fourmilion, comme les représentants de la sous-famille des *Myrmeleontinae* appartenant à la tribu des *Myrmeleontini*, creuse un piège et ne vit que passagèrement caché sous une pellicule de sable à l'instar des *Dendroleontinae.* Pouvait-il être alors l'hôte « normal » des *L. pugnatrix, dargelasi* et *igiliensis* inadaptés à son éthologie ?

Plusieurs faits, outre l'argument précédent, permettaient d'en douter. Tout d'abord les zones où la population des *M. inconspicuus* est la plus importante ne correspondent pas aux aires de densité maximum des *Lasiochalcidia* précités. En second lieu, si dans la nature, ils attaquent parfois les *Myrmeleon* qui ont déserté leur piège, jamais nous ne les avons obtenus sous forme imaginale d'un tel hôte : les cocons ne livrent que *L. guineensis.* En 1964 seulement quelques *L. igiliensis* sont éclos de *Myrmeleon* attaqués *in vitro* par le Chalcidien.

Pour ces raisons, dès 1961 (*l. c.*), nous émettions l'hypothèse que *L. igiliensis* et *L. dargelasi* devaient évoluer aux dépens d'une espèce différente du *M. inconspicuus*, remarque qui paraît avoir échappé aux compilateurs à en juger d'après les résumés de notre travail parus çà et là.

Il s'agissait donc de rechercher les Fourmilions convenant à la multiplication des *Lasiochalcidia* autres que *L. guineensis.* Une prospection minutieuse du sol dans les stations fréquentées par les parasites nous conduisit à y découvrir les larves de cinq espèces de *Dendroleontinae* parmi lesquelles, comme nous le soupçonnions, ils recrutaient leurs véritables hôtes. Les stades préimaginaux, encore inconnus, de la majorité de ces *Dendroleontinae*, ont été auparavant décrits (Steffan, 1965) [1].

L'élevage de larves isolées aussitôt après leur capture d'une part, de l'autre la ponte, dans chaque espèce de Fourmilion, d'un *Lasiochalcidia* d'une forme déterminée devait nous permettre de délimiter leur « wirtkreiss » en Provence.

1. *L.* (*Anoplochalcidia*) *guineensis* (Steffan, 1951).

Ce *Lasiochalcidia* ne se reproduit qu'aux dépens de *M. inconspicuus* bien qu'il attaque également, dans la nature comme au laboratoire, les *Euroleon nostras* (Fourc.) à l'affût au fond de leur entonnoir ; en pareil

1. Dans cette note nous avons réuni sous le même nom, *Neuroleon nemausiensis* (Borkh), la forme typique de l'espèce et *N. sticticus* (Nav.) que nous considérons comme une variété de la précédente. Chez les larves de *nemausiensis* s. str., larves qui vivent dans un lieu à végétation clairsemée (garrigue), une tache noire envahit la moitié postérieure de l'épicrâne, tandis que chez la variété *sticticus*, dont les larves se rencontrent dans la pinède, particulièrement au pied des racines de *Pinus halepensis*, seule subsiste une paire de macules basilaires sombres.

cas la larve du Chalcidien meurt au bout d'un temps variable — quelques jours ou plusieurs mois — sans jamais dépasser le stade I.

Le comportement de *L. guineensis* lui interdit de parasiter les *Dendroleontinae*. Toutefois, en usant de subterfuges, nous sommes parvenus à obtenir l'oviposition dans les larves de *Creoleon*, *Neuroleon* et *Megistopus* dont aucune ne s'est révélée propre à l'évolution de sa progéniture.

Si la limite septentrionale de l'espèce (Slovaquie méridionale) coïncide exactement avec celle de *M. inconspicuus* en Europe centrale, le Chalcidien paraît n'avoir pas suivi son hôte sur le littoral atlantique français, des Landes à l'estuaire de la Loire. En Guinée, le *Lasiochalcidia* parasite un Fourmilion constructeur de piège appartenant probablement à la tribu des *Myrmeleontini*.

2. *L.* (*Lasiochalcidia*) *igiliensis* (Masi, 1916).

En raison de son mode d'agression *L. igiliensis* pond uniquement dans les larves de Fourmilions (*Myrmeleontinae* et *Dendroleontinae*) ayant au moins atteint le stade II. Il a été obtenu des rares *Neuroleon nemausiensis* s. str. (Borkh.) que nous avons pu recueillir, de *N. ocreatus* (Nav.) et surtout de *Creoleon lugdunense* (Villers) qu'il chasse dans leur biotope commun, des zones arides au sol sableux, à couvert végétal bas et très disjoint. Environ 25 % des *N. ocreatus* et 50 % des *C. lugdunense* récoltés au cours de l'été 1963 dans la sablière d'Anjarre, près de Marseille, hébergeaient des larves vivantes du *Lasiochalcidia* ou nous donnèrent leurs imagos. La dissection des Fourmilions infestés dans des conditions naturelles montre, du reste, que la proportion des *igiliensis* qui ont précocement succombé au stade I, sans que l'on puisse invoquer le co- ou le superparasitisme, est plus élevé chez *N. ocreatus* que chez *C. lugdunense*. Cependant comme la population des premiers dépasse celle des seconds, l'effectif des individus issus de *Neuroleon* l'emporte sur le nombre des *Lasiochalcidia* éclos du *Creoleon*.

De 24 *M. inconspicuus* attaqués par 6 femelles vierges nées au laboratoire nous avons obtenu 10 images du même sexe [1]. Quoiqu'aucun *Myrmeleon* isolé après sa capture ait jamais livré de *L. igiliensis*, il n'est donc pas exclu que ce Fourmilion soit parfois l'hôte du Chalcidien car il cohabite avec les *Dendroleontinae* précédemment cités. En revanche, *N. nemausiensis* var. *sticticus* (Nav.) et *E. nostras* semblent impropres à la multiplication du *Lasiochalcidia*, ainsi que *Megistopus flavicornis* (Rossi) dont nous reparlerons plus loin.

3. *L.* (*Lasiochalcidia*) *pugnatrix* Steffan, 1959.

Les terrains de chasse du *L. pugnatrix* coïncident avec ceux qu'élisent les *L. igiliensis* dans nos stations provençales, mais la proportion relative

1. Dans les *Myrmeleon* parvenus à l'état imaginal il est possible de retrouver l'œuf non embryonné *in situ* (pronotum) ou des larves mortes du parasite.

des représentants de chaque espèce varie suivant les années. A Anjarre, au cours des périodes s'étendant du 15 août au 15 septembre, les imagos de *L. pugnatrix* l'emportaient de peu par le nombre sur *L. igiliensis* en 1959 et 1962, tandis que les seconds dominaient largement en 1958, 1960, 1963 et 1964. De façon générale *L. pugnatrix* peut être considéré comme une forme moins commune que *L. igiliensis.*

Jusqu'ici n'ont été obtenus d'élevage qu'une paire d'adultes, des mâles, issus de *N. ocreatus* déjà parasités lors de leurs capture. Dans l'hémocoele de larves du même Fourmilion infestées naturellement, nous avons, de plus, trouvé à deux reprises des larves vivantes de *L. pugnatrix* âgées, au moins, l'une de 10 mois, l'autre de 1 an et 3 mois, ce qui laisse à penser que le milieu interne du *Neuroleon* leur convient parfaitement. Plusieurs individus contenaient aussi une larve morte de *L. pugnatrix* qu'accompagnait celle, active, d'un *L. igiliensis.* Sachant que les femelles de ce Chalcidien ne peuvent pondre dans les Fourmilions du stade I pour lesquels le *L. pugnatrix* manifeste, au contraire, une évidente préférence, la mort de sa progéniture doit être attribuée à la présence d'une larve d'un *L. igiliensis*, fort probablement la dernière éclose. En effet, dans les cas de superparasitisme la victoire revient à la larve la plus jeune, chez *L. igiliensis* comme chez *L. guineensis*, et sans nul doute, le dénouement est le même quand il y a compétition entre *Lasiochalcidia* d'espèces différentes.

Dans les *Megistopus flavicornis* très fortement attaqués là où se rencontrent *L. pugnatrix* et *L. igiliensis* — outre des œufs morts ils hébergent souvent 2, voire 3 larves — ces parasites succombent au bout de peu de temps et tous ou partie d'entre eux se retouvent emprisonnés *dans l'ampoule rectale* des Fourmilions sacrifiés au stade III !

L. pugnatrix se développe-t-il aux dépens de *C. lugdunense* ? la taille de certains imagos permet de le croire, mais nous n'avons encore observé dans les *Creoleon* qu'une larve enkystée du *Lasiochalcidia.* Quand aux *N. nemausiensis* var. *sticticus* disséqués avant le tissage de leur abri, ils n'ont livré que des larves de *pugnatrix* déjà mortes et encapsulées.

Si les larves de *L. pugnatrix* vivent plusieurs mois dans celles du *M. inconspicuus* infestées *in vitro*, des cocons s'échappent invariablement des adultes du Fourmilion. Cette espèce a été donnée comme l'hôte Chalcidien (Steffan, 1959 *a*) : bien que le *Lasiochalcidia* l'attaque à l'occasion, elle se révèle, en l'état actuel de nos connaissances, impropre à sa multiplication.

4. *L.* (*Lasiochalcidia*) *dargelasi* (Latreille, 1805).

L'hôte principal des *L. dargelasi* a été découvert par élimination. En effet aucune larve des espèces de Fourmilions que nous avions pu recueillir dans diverses stations méridionales n'atteignaient une dimension suffisante pour héberger ce parasite, le plus robuste des *Lasiochalcidia*, quoique nous l'eussions vu attaquer, sous le couvert d'une pinède de la banlieue

marseillaise, tant *M. inconspicuus* que *C. lugdunense.* De l'ensemble des Myrméléontides de la faune de France, seul le *Distoleon tetragrammicus* (F.) devait permettre son développement. Des prospections entreprises au bord d'un sentier d'où ne s'écartait pas le Chalcidien nous conduisirent à déterrer, en 1963, une larve et un cocon du *Distoleon* dont nous obtinrent chaque fois un *L. dargelasi.* L'année suivante, une quinzaine de *D. tetragrammicus* récoltés dans les pinèdes des Lecques (Var) hantées par plusieurs *Lasiochalcidia* dont le *dargelasi,* livrèrent encore 6 larves et imagos du même parasite.

Mais le *Distoleon* n'est pas son unique victime. A Sainte-Anne d'Evenos et dans les gorges d'Ollioules, où le Chalcidien se rencontre communément, il évolue aussi aux dépens de *M. flavicornis* : de 15 Fourmilions rassemblés sur un espace de quelques mètres carré, 7 *L. dargelasi* ont éclos, du reste à notre grande surprise, car auparavant la totalité des *Megistopus* que nous avions élevés, soit parvenait à l'état adulte, soit recelait uniquement des larves de *Lasiochalcidia* mortes au stade I (voir *supra*). La taille des *L. dargelasi* issus du *Megistopus* est moindre que celle des individus parasites du *Distoleon* : paradoxalement le raisonnement qui nous avait permis de découvrir, et l'identité d'un hôte, et son biotope, n'était qu'en partie exact. Néanmoins dans la station varoise de Sainte-Anne les imagos de grande dimension forment la majorité de la population. Aussi peut-on en conclure, malgré l'insuccès des recherches, que le *D. tetragrammicus* y est présent.

De tous les représentants du genre, *L. dargelasi* est l'espèce qui s'éloigne le plus du bassin méditerranéen. En France on l'a capturée dans le massif de Fontainebleau (Seine-et-Marne) et à Bouray (Seine-et-Oise), tandis qu'en Tchécoslovaquie elle atteint la banlieue nord de Prague. Son hôte, ici et là, doit encore être *D. tetragrammicus,* le *Megistopus* ne remontant pas dans ces régions.

Ajoutons que les larves, capables de vivre plusieurs mois dans celles de l'*Euroleon* ou de *Creoleon,* ne pourraient y achever leur croissance.

5. *L.* (*Lasiochalcidia*) *cincticornis* (Walker, 1871).

Chez les *Lasiochalcidia* caractérisés par des antennes aux scape, pédicelle et annelus roux comme toutes les pattes, Boucek (1956) distingue deux espèces. Il nomme *L. cincticornis* (Walk.) la première qui se singularise par un épipyge allongé et *L. rubripes* (Kieff.) la seconde dont le tergite VII, plus court, est comparable à celui de *L. dargelasi.* Or *L. cincticornis* et *L. rubripes,* non seulement proviennent l'un et l'autre de Corse, mais encore, il ressort des diagnoses de Walker et de Kieffer que l'abdomen de chacun de ces Chalcidiens est nettement acuminé. Nous l'avons, au reste, vérifié sur une femelle (Topotype) capturée à Bonifacio par Ferton. Sans aucun doute *L. cincticornis* et *L. rubripes* sont synonymes et les spécimens à épipyge peu développé ne peuvent porter aucun de ces noms si on les considère comme appartenant à une espèce différente.

De surcroît, contrairement aux affirmations de Boucek (*l. c.*), les mâles de la forme à épipyge court possèdent un scape armé d'une dent aigue, ce que sous-entendait notre brève description publiée en 1953 (*l. c.*), description basée sur l'étude d'un individu capturé avec une femelle à Toulon. Boucek lui-même (1957, *in litt.*) a reconnu le fait après avoir reçu un couple de Russie.

Le problème taxonomique posé par ces *Lasiochalcidia* ne saurait être résolu avant qu'un plus ample matériel n'ait été réuni des îles méditerranéennes, de l'Afrique du Nord, du Proche-Orient et, provisoirement, sous le nom de *L. cincticornis*, nous réunirons les deux formes.

a) Longueur de la carène de l'épipyge égale à 1 fois 1/2-2 fois la distance séparant les pygostyles.

Halticella cincticornis Walker, 1871 = *Chalcis discrepans* Costa, 1882 (*comb. nov.*, *syn. nov.*) = *Euchalcis rubripes* Kieffer, 1899, 1904 nec Masi, 1916 = *Lasiochalcidia cincticornis* Steffan, 1951, 1953 (part.) = *L. rubripes* Boucek, 1949 (part.), 1956.

Distribution géographique : Corse, Italie du sud, Asie mineure.

b) Longueur de la carène de l'épipyge ne dépassant pas la distance séparant les pygostyles.

Euchalcis rubripes Masi, 1916 nec Kieffer, 1899 = *Lasiochalcidia rubripes* Masi, 1927, Boucek, 1949 (part.) = *L. cincticornis* Boucek, 1952 nec Walker, 1871, 1956 (nec ♂) ; Steffan, 1953 (part.), Nikolskaya, 1960.

Distribution géographique : Espagne, France méridionale, Italie, Grèce, Bulgarie, îles de Giglio, de Crète, de Chypre, sud de l'U.R.S.S. jusqu'en Asie centrale, Asie mineure, Algérie.

L. cincticornis Boucek, 1956 (♂), d'Égypte est probablement identique au *Chalcis pubescens* Klug, 1834 (♂) (? = *C. agilis* Klug, 1834 (♀)) originaire de la même contrée et au scape également inerme.

Au cours de nos recherches nous n'avons jamais observé de *L. cincticornis* (forme à épipyge court). En revanche Barbier (*in litt.*) a capturé d'assez nombreux spécimens des deux sexes dans les fossés des anciennes fortifications de Toulon. L'absence totale du *Lasiochalcidia* dans quatre stations cependant prospectées avec soin plusieurs années de suite ne saurait être attribuée qu'à celle de l'hôte habituel de ce parasite. Quelle est sa victime ? Pour des raisons déjà exposées, il paraît peu vraisemblable que se soit un Lépidoptère comme l'indique Chrétien. A notre avis *L. cincticornis* attaque un Fourmilion dont le biotope diffère du domaine écologique des *Dendroleontinae* cités dans ce travail et nous pensons au *Macronemurus appendiculatus* (Latr.) qui, désertant les sites de Marseilleveyre et d'Anjarre, vole dans les associations à herbacées que hantent justement les imagos du *cincticornis*. Mais ce n'est là qu'une hypothèse et il faudrait, en premier lieu, découvrir les larves de ce Myrméléontide toujours inconnues puisque celles qu'a décrites Redtenbacher (1884) sous les noms de *M. appendiculatus* et *Macronemurus* sp. doivent être rapportées à *Myrmecaelurus trigrammus* (Pal.).

En résumé les hôtes dont on peut affirmer qu'ils assurent la perennité de chaque espèce de *Lasiochalcidia* sont les suivants :

L. guineensis : Myrmeleon inconspicuus.

L. igiliensis : Creoleon lugdunense, Neuroleon ocreatus, N. nemausiensis s. tr.

L. pugnatrix : N. ocreatus.

L. dargelasi : Distoleon tetragrammicus, Megistopus flavicornis.

Toutefois, nous l'avons vu, les femelles ne sélectionnent que très imparfaitement les Fourmilions. Même dans les conditions naturelles elles attaquent des formes inadéquates et il a été possible d'observer des *L. igiliensis* pourchasser des *Acanthaclisis occitanica* (Villers) du stade I ! C'est que l'attitude agressive d'un *Lasiochalcidia* se trouve essentiellement déclenchée, puis entretenue, par le comportement de la proie. Soit le piège, soit de minimes ébranlements du sol, conséquence du mouvement des larves réagissant à l'approche du Chalcidien, trahissent leur présence. Manœuvres de pelletage, ripostes à l'offensive par fermeture des crocs mandibulaires, tentatives d'enfouissement ou, au contraire, courses sur le sable, sont ensuite autant de signes stimulant le parasite, les informations d'ordre olfactif ne lui permettant pas, semble-t-il, de discriminer les diverses espèces de Fourmilions qu'il assaillera.

Addenda

Au cours de l'impression de cette note, nous avons pu examiner les types de *Chalcis pubescens* et de *C. agilis* qui, conservés au Zoologisches Museum de l'Université Humboldt, passaient pour disparus. Deux des *Lasiochalicidia* étudiées dans ce travail et décrites d'Europe — *L. igiliensis* et *L. pugnatrix* — sont identiques aux espèces précédentes capturées, la première en Égypte, la seconde au Soudan. En raison de la loi de priorité, leur nouvelle dénomination sera la suivante :

Lasiochalcidia pubescens (Klug, 1834) [= *L. igiliensis* (Masi, 1916) (*syn. nov.*)].

Lasiochalcidia agilis (Klug, 1834) [= *L. pugnatrix* Steffan, 1959 (*syn. nov.*)].

Laboratoire d'Entomologie du Muséum,
45 bis, rue de Buffon, Paris, 5e.

AUTEURS CITÉS

Boucek, Z., 1952. — The first revision of the european species of the family *Chalcididae* (Hymenoptera). *Acta Ent. Mus. Nat. Pragae*, **37**, (1951), Suppl. I, pp. 1-108.

— 1956. — A contribution to the knowledge of the *Chalcididae*, *Leucospididae* and *Eucharitidae* (Hymenoptera, Chalcidoidea) of the near east. *Bull. Res. Counc. Israël*, 5 B, pp. 227-259.

Mani, M. S., 1936. — On a collection of parasitic Hymenoptera from the Government Museum, Madras. *Rec. Indian Mus.*, **38**, pp. 469-472.

REDTENBACHER, J., 1884. — Uebersicht der Myrmeleoniden-Larven. *Denkschr. d. Kais. Akad. d. Wiss., Math.-Naturw. Classe*, **48**, pp. 335-368.

STEFFAN, J. R., 1951 *a*. — Contribution à l'étude des *Haltichellinae* du groupe *Euchalcidia* (Hym. *Chalcididae*) conservés au Muséum national d'Histoire naturelle de Paris. *Mém. Mus. Hist. Nat.*, nouv. sér., A, Zool., **4**, pp. 51-86.

— 1951 *b*. — Les espèces françaises d'*Haltichellinae* (Hym. *Chalcididae*) (1re partie). *Feuille des Nat.*, nouv. sér., **6**, pp. 1-7.

— 1953. — Les espèces françaises d'*Hallichellinae* (Hym. *Chalcididae*), Addenda — Corrigenda. *Cahiers des Nat.*, nouv. sér., **8**, pp. 33-36.

— 1956. — Note sur deux parasites d'une Pyrale sud-africaine d'importance économique, *Loxostege frustalis* Zell., *Bull. Mus. Hist. nat.*, 2e sér., **28**, pp. 191-198.

— 1959 *a*. — Comportement de *Lasiochalcidia igiliensis* (Ms.) et de la nouvelle espèce *L. pugnatrix* (Hym. *Chalcididae*) parasites de Fourmilions. *Ibid.* (1958), **30**, pp. 506-512.

— 1959 *b*. — Les Chalcidiens parasites des Fourmilions, *Vie et Milieu*, **10**, pp. 303-317.

— 1959 *c*. — Comportement de *Lasiochalcidia guineensis* (Steff.), Chalcidide parasite de Fourmillions. *C. R. Acad. Sci. Paris*, **249**, pp. 1932-1933.

— 1961. — Comportement de *Lasiochalcidia igiliensis* (Ms.), Chalcidide parasite de Fourmilions. *Ibid.*, **253**, pp. 2401-2403.

— 1965. — Les larves de *Megistopus flavicornis* (Rossi), *Creoleon lugdunense* (Villers), *Neuroleon ocreatus* (Navas) et *N. nemausiensis* (Borkh.) (Planipennes, *Myrmeleontidae*). *Vie et Milieu* (1964), **15**, pp. 693-707.